

# TINGKAT KEJADIAN TREMATODIASIS PADA TERNAK KAMBING

## Prevalence of Trematodiasis in Goats

**Zulkifli Husain, \*Tri Ananda Erwin Nugroho, dan Nibras Karnain Laya**

Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Negeri Gorontalo

Zulkiflihusain1997@gmail.com,

\*Corresponding Authous: email: [ababil.nugroho@gmail.com](mailto:ababil.nugroho@gmail.com),

### ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the incidence of trematodiasis in goats. Goat manure sampling was carried out in Randangan and Paguat Districts, Pohuwato Regency. Determination of the sample in the population is done randomly. Stool samples are in the rectum, taken through rectal palpation, after the goat excretes the feces. Examination of samples using native methods, deposition and flotation. The results obtained in the District of Randangan and Paguat there are 17, and 14 samples found trematode worm eggs. The prevalence of trematodiasis in goats in Paguat and Randangan sub-districts was 18% and 15%. The prevalence of trematodiasis in Paguat Subdistrict based on native, depositional and flotation methods was: 4%, 9%, and 5%., While in Randangan District were: 5%, 7%, and 3%.

**Keywords:** Lokal Goat, Prevalence of Trematodiasis.

### ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kejadian trematodiasis pada kambing. Penentuan sampel dalam populasi dilakukan dengan cara acak. Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Randangan dan Kecamatan Paguat, Kabupaten Pohuwato. Pengambilan sampel feses melalui rektum dengan cara palpasi rektal, dan sebahagian lagi diambil setelah kambing buang air besar. Pemeriksaan sampel menggunakan metode metode natif, pengendapan dan pengapungan. Hasil penelitian diperoleh dari 93 sampel feses kambing yang berasal dari Kecamatan Paguat, terdapat 17 sampel mengandung telur cacing trematoda, sedangkan 94 sampel berasal dari Kecamatan Randangan, terdapat 14 sampel feses ditemukan telur cacing trematoda. Prevalensi trematodiasis pada kambing di Kecamatan Paguat sebesar 18%, dan Randangan 15%., sedangkan prevalensi Trematodiasis di Kabupaten Paguat berdasarkan pemeriksaan native sebesar : 4%, pengendapan : 9%, pengapungan : 5%. Untuk Kabupaten Randangan secara berurutan adalah native: 5%, pengendapan: 7%, dan pengapungan: 3%.

**Kata kunci:** Kambing lokal, Prevalensi, cacing Trematodiasis sp

---

Cara Mengutip (APA Citation Style):

Husain, Z., Nugroho, T.A.E., dan Laya. N. K., 2021. Tingkat Kejadian Trematodiasis Pada Ternak Kambing. *Jambura Journal of Animal Science*, 3(2), 78-83

## PENDAHULUAN

Kabupaten pohnuato merupakan bagian ujung barat dari Provinsi Gorontalo, populasi ternak kambing di kabupaten pohnuato sebesar 47.65% dari total populasi di Gorontalo. Kepemilikan ternak kambing di tingkat petani-ternak sebanyak 4-10 ekor. Sistem pemeliharaan kambing lokal yang dilakukan oleh peternak adalah tradisional dan semi intensif Ilham et, al (2016) dan salah satu jenis ternak kambing yang dipelihara adalah kambing kacang.

Suksesnya pengembangan usaha ternak kambing tidak terlepas dari pengendalian penyakit yang ada. Salah satu penyakit yang penting mendapatkan perhatian peternak ialah *Trematodiasis*. Kejadian infeksi cacing di beberapa wilayah di Indonesia dilaporkan oleh Indradji, (2018) menyatakan terjadi infeksi cacing *Nematoda* 93,33% dan 13,33% terinfeksi *Trematoda* Desa Karangtengah, Kecamatan Baturaden, Kabupaten Banyumas., sedangkan Kurnia, dkk, (2019) mengungkapkan di RPH Pegirian Surabaya Terjadi infeksi *Trematodosis* pada kambing sebesar 8,33%. Menurut Abdolali, (2016) bahwa jenis cacing *trematoda* memiliki ukuran panjang 25-30 mm dan lebar 8-15 mm. Penyakit cacing pipih atau *Trematodiasis* dapat menyerang beberapa organ tubuh ternak, misalnya pada saluran pencernaan.

*Trematodiasis* dapat menyerang tubuh hewan ternak yang berakibat menurunnya berat badan dan ketahanan tubuh hewan tersebut (Akhira, et al., 2013). Abdisa, (2017) juga mengemukakan bahwa *trematoda* dapat memberikan dampak ekonomi bagi peternak. Pada umumnya cacing *Trematoda* memerlukan jenis siput tertentu sebagai inang antara untuk kelangsungan hidupnya.

Kejadian *Trematodiasis* di Gorontalo pernah dilaporkan oleh Nugroho, et al., (2018), yang menemukan prevalensi *Trematodiasis* pada sapi di Kabupaten Gorontalo sebesar 37,37%. Mengingat kambing dan sapi merupakan hewan ruminansia maka kambing dapat juga berpotensi menderita *Trematodiasis*. Kcuhai,

dkk. (2012) mengemukakan bahwa infeksi parasit yang paling umum terjadi pada ternak ruminansia

## METODE PENELITIAN

Penelitian telah dilaksanakan di Kecamatan Randangan dan Paguat Kabupaten Pohnuato. Proposive sampling digunakan dalam penentuan lokasi sampling sedangkan sampel feses segar yang dikoleksi, berdasarkan keberadaan kambing lokal yang dijumpai di lokasi sampling. Sampel feses masih segar diambil dari ternak kambing lokal yang ada di Kecamatan Paguat dan randangan yakni 93 sampel dan 94.

### Teknik pengambilan Sampel

Pengambilan sampel feses menggunakan teknik palpasi melalui saluran pencernaan bagian akhir, dengan cara memasukkan sebagian jari tangan melalui anus dari ternak kambing.

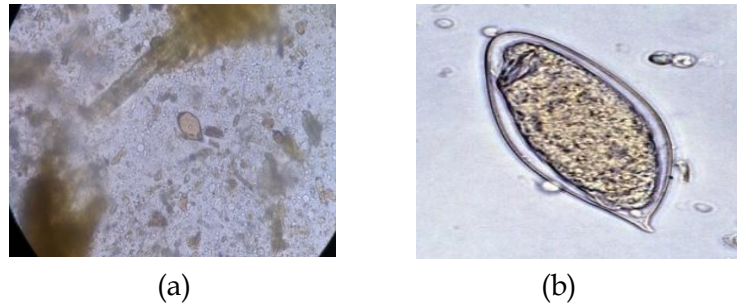
### Pemeriksaan Sampel

**Metode natif.** Sampel feses segar sebesar biji korek api, diletakan di objek glass., Sampel ditambahkan aquades 1 ml dan diaduk hingga merata, selanjutnya ditutup dengan cover glass, dan diperiksa dibawah mikroskop dengan pembesaran 10x10. (Balai Veteriner, 2017). **Metode pengapungan.** Sebanyak 5 gram feces ditempatkan didalam tabung reaksi. Aquades ditambahkan sebanyak  $\frac{3}{4}$  tabung reaksi, dicampur hingga merata, dan disentrifuge selama 5 menit dengan kecepatan 2000 rpm. (Purwanta dkk.(2009). **Pengendapan** Pengendapan dilakukan dengan menghilangkan kotoran yang terdapat diatas endapan. Tambahkan NaCl jenuh hingga  $\frac{3}{4}$  tabung hingga tercampur merata, selanjutnya disentrifuge selama 5 menit dengan kecepatan 2000 rpm, teteskan NaCl jenuh menggunakan pipet diatas cairan dalam tabung reaksi. Diamkan selama 5 menit, tempelkan gelas objek cepat dibalik, tutup dengan kaca penutup dan diperiksa dengan menggunakan mikroskop dengan pembesaran 10 x 10.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pemeriksaan feses menggunakan mikroskop dengan pembesaran 10 x 10 ditemukan adanya telur cacing *Trematoda* seperti yang tersaji pada gambar 1. *Trematoda* merupakan

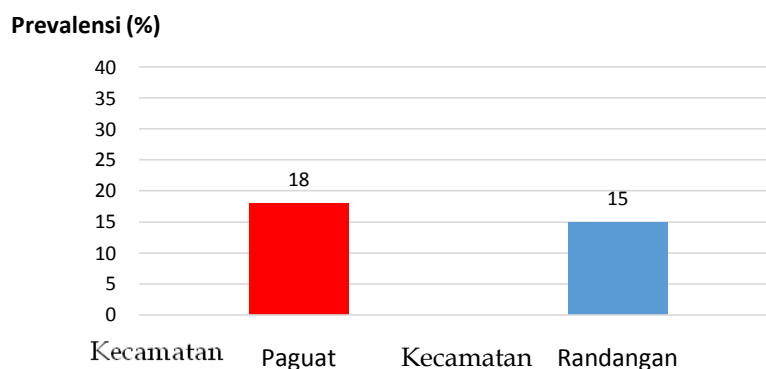
cacing isap yang berada pada saluran pencernaan, sehingga cacing *Trematoda* dapat ditemukan pada pemeriksaan sampel feses.



**Gambar 1.** (a) Telur cacing *Trematoda* hasil pemeriksaan dengan pembesaran 10x10 dan (b) Telur *Trematoda* hasil pemeriksaan Upton, S.J. (2015).

Dari hasil pemeriksaan 93 sampel feses kambing, ditemukan 17 sampel terdapat telur cacing *Trematoda* di Kecamatan Paguat. Sedangkan dari 94

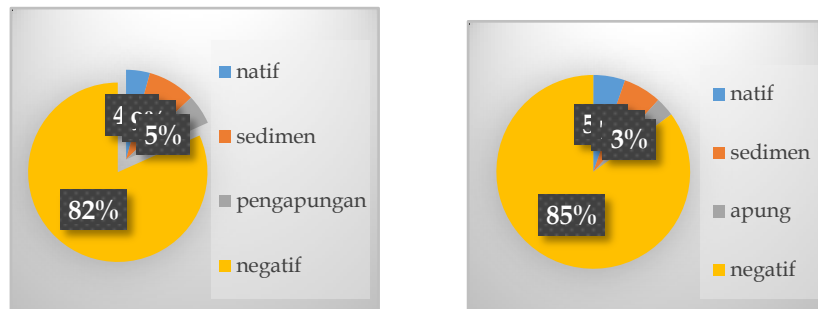
sampel feses kambing di Kecamatan Randangan, ditemukan 14 sampel positif terinfeksi cacing *Trematoda*. Yang selengkapnya tersaji pada gambar 2.



**Gambar 2.** Prevalensi *Trematodiasis* di Kecamatan Paguat dan kecamatan Randangan

Berdasarkan metode pemeriksaan feses kambing di Kecamatan Paguat ditemukan telur cacing dengan menggunakan metode natif sebesar 4%, sedimentasi sebesar 9% dan pengapungan sebesar 5%. Sedangkan di Kecamatan Randangan, telur cacing ditemukan dengan metode pemeriksaan natif sebesar 5%, sedimentasi sebesar 7%, dan pengapungan sebesar 3%. Rendahnya hasil pemeriksaan pada ketiga metode ini disebabkan rendahnya jumlah sampel

positif yang dihasilkan Metode natif merupakan metode standar dalam pemeriksaan mengidentifikasi status kecacingan. Cara ini cepat, dan mudah dilakukan., keterampilan dan keahlian yang untuk mendapatkan hasil yang akurat., sedangkan sedimentasi harus melakukan pembersihan sediaan sebelum diamati dibawah mikroskop (Regina, 2018). Hasil pemeriksaan telur cacing *Trematoda* tersaji pada Gambar 3 dan 4.



Gambar 3. Karakteristik Trematodiasis pada kambing di Kecamatan Paguat dan Randangan

Berdasarkan hasil penelitian, Prevalensi Trematodiasis yang ada di Kecamatan Paguat 18% dan Kecamatan Randangan 15%. Prevalensi infeksi cacing *Trematoda* pada kambing disetiap wilayah mempunyai hasil yang berbeda-beda, perbedaan tingkat prevalensi dapat disebabkan oleh perbedaan geografis. Topchiyeva, dkk. (2017) juga mengemukakan bahwa salah satu faktor penting yang mendukung penyebaran trematoda adalah kondisi iklim disekitar peternakan. Selain geografis, prevalensi infeksi cacing *Trematoda* pada ternak juga dapat dipengaruhi oleh manajemen pemeliharaan ternak,

Pemeliharaan ternak kambing yang ada dilokasi penelitian, bahwa sistem pemeliharaan yang ada dilokasi penelitian khususnya di kecamatan paguat masi bersifat semi intensif, dimana ternak kambing hanya dilepas begitu dan dibiarkan untuk mencari makan sendri, dan kurangnya efisiensi metode control kesehatan pada ternak yang diterapkan. Peternak jarang mengambil tindakan-tindakan khusus seperti memisahkan hewan yang sakit dari kelompoknya, memberikan vitamin, memberikan pengobatan sesuai dengan gejala yang terlihat malah justru ternak yang terindikasi sakit dibiarkan lepas dan bergabung dengan kelompoknya, jadi prevalensi di kecamatan paguat sangat tinggi. Berbeda dengan cara pemeliharaan ternak kambing di kecamatan randangan masi bersifat semi intensif, dimana ternak kambing pada pagi hari dilepas dan sore hari di kandangkan, dan peternak yang ada dilokasi penelitian masih bisa

mengontrol ternak yang sakit dan mengambil tindakan-tindakan khusus seperti memisahkan hewan yang sakit dari kelompoknya, memberikan vitamin, memberikan pengobatan sesuai dengan gejala yang terlihat, dan pemeriksaan kesehatan itu bisa dikontrol peternak pada sore hari, pada saat kambing sudah dimasukkan kedalam kandang. Menurut Tolistiwatyet *al.*, (2016) mengemukakan bahwa cara pemeliharaan hewan ternak sangat berpengaruh terhadap kejadian infestasi.

Kejadian Trematodiasis pada kambing di Kecamatan Paguat dan Kecamatan Randangan dapat terjadi karena telur cacing masuk melalui makanan. Telur cacing bias masuk melalui makanan yang dikonsumsi kambing yang ada dilokasi penelitian itu sangat berpeluang terkontaminasi oleh feses-feses yang ada dilokasi penelitian. Hal ini disebabkan karena sistem pemeliharaan yang ada dilokasi penelitian masih bersifat ekstensif dan semi intensif, sehingga kambing defekasi dan makan dilokasi yang sama. Sehingga potensi masuknya telur cacing atau larva cacing itu sangat memungkinkan. Hal itu juga didukung adanya siput didaerah tersebut.

Pratiwi (2010) menyatakan bahwa penularan parasite cacing dapat terjadi melalui pakan dan minum yang tercemar oleh tinja ternak yang terinfestasi cacing. Tinja yang mengandung telur cacing berkembang menjadi larva infeksiif ditanah yang kemudian masuk kedalam tubuh ternak sehat melalui penelanan (ingesti) bersama dengan rumput yang dimakan ternak.

## KESIMPULAN

Prevalensi *Trematodiasis* pada kambing di Kecamatan Paguat dan Randangan sebesar 18%, dan 15%. *Trematodiasis* pada kambing di Kecamatan Paguat menggunakan metode natif, pengendapan, dan pengapungan adalah 4%, 9%, dan 5%., sedangkan di Kecamatan Randangan sebesar 5%, 7%, dan 3%

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdisa, T. 2017. Review on Ovine Fasciolosis in Ethiopian. Open Access Journal Veterinary Science & Research. Vol. 2. No. 2. Hal. 1-10.
- Abdolali, M., Abas, R.N, Reza, C.S, Nasir, A., Zare, K.R., Masood, M., Najmeh, P. dan Ali, J. 2016. Study on Prevalence of Fascioliasis in Ruminants in Dasht Room County in Spring and Summer f 2013. Animal and Veterinary Sciences, Vol. 4 No. 2 Hal. 15-18.
- Akhira, D., Y, Fahrimal, Dan M, Hasan, 2013, Identifikasi Parasit Nematoda Saluran Pencernaan Anjing Pemburu (CanisFamiliaris) Di Kecamatan Lareh Sago Halaban Provinsi Sumatera Barat. Jurnal MedikaVeterinaria. ISSN:0853-1943 Vol No,1.
- Balai Veteriner, 2017. Parasitologi. Lampung: Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan.
- Ilham, F., Rachman, S. D. A. B., Dagong, M. I. A., & Rahim, L. (2016). Genetic polymorphisms of growth hormone (GH) gene in Kacang goat population based on polymerase chain reactionrestriction fragment length polymorphism (PCR RFLP) identification. *Livestock Research for Rural Development*, 28(9).
- Ilham, F., Dako, S. S., Rachman, A. B., Dagong, M. I. A., & Rahim, L. (2015, November). Diversity Gen Growth Hormone (Gh) of Kacang Goat In Kota Gorontalo and Regency Of Bone

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapkan terimakasih kepada Dekan Fakultas Pertanian Universitas Negeri Gorontalo, Dalam pendanaan kegiatan penelitian ini melalui Dana PNPB Fakultas Pertanian dalam skim Penelitian Kolaboratif Tahun anggaran 2019-2020.

- Bolango (Province Of Gorontalo). In *Proceeding INTERNATIONAL SEMINAR IMPROVING TROPICAL ANIMAL PRODUCTION FOR FOOD SECURITY* (Vol. 1, No. 1).
- Indradji, M., Yuwono, E., Indrasanti, D., Samsi, M., Sufriyanto, S., Herlan, A., & Herdiana, B. (2018). Studi Kasus Tingkat Infeksi Cacing Pada Peternakan Kambing Boer Di Kabupaten Banyumas. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*, 6(1), 93-96.
- Kuchai, J. A., Hidayatullah T., Chishti, M. Z., dan Farakhnaz R. 2012. Trematodiasis in Cattle and Buffaloes of Ladakh (J&K), India. *Journal of Comparative Clinical Pathology Research* 2012 Vol.1 No.2 pp.35-39.
- Kurnia, N. I., Koesdarto, S., Hermadi, H. A., Kusnoto, K., Primarizky, H., & Sunarso, A. (2019). Prevalence of Rumen and Reticulum Trematodes in The Goat Slaughtered at Pegirian Surabaya Slaughter House using Digestive Surgery Method. *Journal of Parasite Science*, 3(2), 89-94.
- Nugroho, T.A.E., Laya, N.K., Hiola, S.H., Prasejo, SS., Wahab H.S. 2018. *Study of Parasitic Diseases-Goat's Digestive Zoonoses in Gorontalo District*. Proc. Of the 20<sup>th</sup>FAVA CONGRESS & THE 15<sup>th</sup>KIVNAS PDHI. Vol.89.
- Pratiwi U. 2010. Infestasi Cacing Parasitik pada Harimau (*Pantheratigris*) di Taman Rekreasi Margasatwa Serulingmas, Kebun Binatang

- Bandung dan Taman Safari Indonesia. Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Regina, M. P., Halleyantoro, R., & Bakri, S. (2018). Perbandingan Pemeriksaan Tinja Antara Metode Sedimentasi Biasa Dan Metode Sedimentasi Formol-Ether Dalam Mendeteksi Soil-Transmitted Helminth. *Diponegoro Medical Journal (Jurnal Kedokteran Diponegoro)*, 7(2), 527-537.
- Suparno. 2018. Paguat Dan Randangan Dalam Angka. BPS Kabupaten Pohuwato. CV. Rifaldi: Gorontalo.
- Tolistiawaty I, J. Widjaya, L T. Lobo, R. Isnawati. 2016. Parasit Gastrointestinal Pada Hewan Ternak Di Tempat Pemotongan Hewan Kabupaten Sigi, Sulawesi Tengah. *BALABA*. Vol. 12 (2).
- Topchiyeva, S.A, Namazova, A.A dan Mammadova, S.M. 2017. Investigation of Proteolytic activity of Liver Trematodes in Goats of Khizi-Khachmaz Zone of Azerbaijan. *International Journal of Environment, Agriculture and Biotchnology*, Vo. 2. No. 4. Hal. 2098-2101.
- Upton, S.J. 2015. Eggs of three *Schistosoma* spp. <https://www.kstate.edu/parasitology/625tutorials/Trematodes01.html>. Di akses 18 januari 2019